



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Зеркала Формулы

Калькуляторы!

Примеры!

Преобразования!

Закладка calculatoratoz.com, unitsconverters.com

Самый широкий охват калькуляторов и рост - **30 000+ калькуляторов!**

Расчет с разными единицами измерения для каждой переменной -

Встроенное преобразование единиц измерения!

Самая широкая коллекция измерений и единиц измерения - **250+ измерений!**

Не стесняйтесь **ПОДЕЛИТЬСЯ** этим документом с друзьями!

[Пожалуйста, оставьте свой отзыв здесь...](#)



Список 15 Зеркала Формулы

Зеркала

Вогнутые зеркала

1) Расстояние до объекта в вогнутом зеркале с виртуальным изображением 

fx

Открыть калькулятор 

$$u_{\text{concave,virtual}} = \frac{(f_{\text{concave,virtual}}) \cdot (v_{\text{concave,virtual}})}{(f_{\text{concave,virtual}}) - (v_{\text{concave,virtual}})}$$

ex

$$1.300038\text{m} = \frac{(-0.173334) \cdot (-0.2\text{m})}{(-0.173334) - (-0.2\text{m})}$$

2) Расстояние до объекта в вогнутом зеркале с реальным изображением 

fx

Открыть калькулятор 

$$u_{\text{concave,real}} = \frac{v_{\text{concave,real}} \cdot (f_{\text{concave,real}})}{v_{\text{concave,real}} - (f_{\text{concave,real}})}$$

ex

$$0.06\text{m} = \frac{0.10\text{m} \cdot (0.0375)}{0.10\text{m} - (0.0375)}$$



3) Расстояние изображения вогнутого зеркала с виртуальным изображением

fxОткрыть калькулятор 

$$v_{\text{concave,virtual}} = \frac{f_{\text{concave,virtual}} \cdot u_{\text{concave,virtual}}}{(u_{\text{concave,virtual}}) + f_{\text{concave,virtual}}}$$

ex

$$-0.200001\text{m} = \frac{-0.173334 \cdot 1.30\text{m}}{(1.30\text{m}) + -0.173334}$$

4) Увеличение вогнутого зеркала с виртуальным изображением

fxОткрыть калькулятор 

$$m_{\text{concave,virtual}} = \frac{v_{\text{concave,virtual}}}{u_{\text{concave,virtual}}}$$

ex

$$-0.153846 = \frac{-0.2\text{m}}{1.30\text{m}}$$

5) Увеличение вогнутого зеркала с помощью виртуального изображения с использованием высоты

fxОткрыть калькулятор 

$$m_{\text{concave}} = \frac{h_{\text{image,concave}}}{h_{\text{object,concave}}}$$

ex

$$2.5 = \frac{0.70\text{m}}{0.28\text{m}}$$



6) Увеличение вогнутого зеркала с реальным изображением

$$fx \quad m_{\text{concave,real}} = \frac{v_{\text{concave,real}}}{u_{\text{concave,real}}}$$

[Открыть калькулятор !\[\]\(e78f798d4ea5c530c9db49e7d26e6b95_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 1.666667 = \frac{0.10m}{0.06m}$$

7) Фокусное расстояние вогнутого зеркала

$$fx \quad f_{\text{concave}} = \frac{r_{\text{concave}}}{2}$$

[Открыть калькулятор !\[\]\(05be7c7a8995decd503647c99211f7c2_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 0.25m = \frac{0.5m}{2}$$

8) Фокусное расстояние вогнутого зеркала с виртуальным изображением

$$fx \quad f_{\text{concave,virtual}} = \frac{v_{\text{concave,virtual}} \cdot u_{\text{concave,virtual}}}{u_{\text{concave,virtual}} - v_{\text{concave,virtual}}}$$

[Открыть калькулятор !\[\]\(fe3aebe81acea8d45108cd2768939da7_img.jpg\)](#)

$$ex \quad -0.173333 = \frac{-0.2m \cdot 1.30m}{1.30m - -0.2m}$$



9) Фокусное расстояние вогнутого зеркала с реальным изображением



$$f_{\text{concave,real}} = \frac{v_{\text{concave,real}} \cdot u_{\text{concave,real}}}{v_{\text{concave,real}} + (u_{\text{concave,real}})}$$

Открыть калькулятор

$$\text{ex } 0.0375 = \frac{0.10\text{m} \cdot 0.06\text{m}}{0.10\text{m} + (0.06\text{m})}$$

Выпуклые зеркала

10) Расстояние до объекта в выпуклом зеркале

$$f_{\text{convex}} = \frac{v_{\text{convex}} \cdot f_{\text{convex}}}{v_{\text{convex}} - f_{\text{convex}}}$$

Открыть калькулятор

$$\text{ex } 0.4667\text{m} = \frac{-0.4\text{m} \cdot -2.798801\text{m}}{-0.4\text{m} - -2.798801\text{m}}$$

11) Расстояние изображения выпуклого зеркала

$$f_{\text{convex}} = \frac{u_{\text{convex}} \cdot f_{\text{convex}}}{u_{\text{convex}} - (f_{\text{convex}})}$$

Открыть калькулятор

$$\text{ex } -0.4\text{m} = \frac{0.4667\text{m} \cdot -2.798801\text{m}}{0.4667\text{m} - (-2.798801\text{m})}$$



12) Увеличение выпуклого зеркала

$$\text{fx } m_{\text{convex}} = \frac{v_{\text{convex}}}{u_{\text{convex}}}$$

Открыть калькулятор 

$$\text{ex } -0.857082 = \frac{-0.4\text{m}}{0.4667\text{m}}$$

13) Увеличение выпуклого зеркала с помощью высоты

$$\text{fx } m_{\text{convex}} = \frac{h_{\text{image,convex}}}{h_{\text{object,convex}}}$$

Открыть калькулятор 

$$\text{ex } -0.857008 = \frac{-0.654\text{m}}{0.76312\text{m}}$$

14) Фокусное расстояние выпуклого зеркала

$$\text{fx } f_{\text{convex}} = \frac{1}{\left(\frac{1}{u_{\text{convex}}}\right) + \left(\frac{1}{v_{\text{convex}}}\right)}$$

Открыть калькулятор 

$$\text{ex } -2.798801\text{m} = \frac{1}{\left(\frac{1}{0.4667\text{m}}\right) + \left(\frac{1}{-0.4\text{m}}\right)}$$

15) Фокусное расстояние выпуклого зеркала с заданным радиусом

$$\text{fx } f_{\text{convex}} = -\frac{r_{\text{convex}}}{2}$$

Открыть калькулятор 

$$\text{ex } -2.798801\text{m} = -\frac{5.597602\text{m}}{2}$$



Используемые переменные

- f_{concave} Фокусное расстояние вогнутого зеркала (метр)
- $f_{\text{concave,real}}$ Фокусное расстояние вогнутого зеркала с реальным изображением
- $f_{\text{concave,virtual}}$ Фокусное расстояние вогнутого зеркала с виртуальным изображением
- f_{convex} Фокусное расстояние выпуклого зеркала (метр)
- $h_{\text{image,concave}}$ Высота изображения в вогнутом зеркале (метр)
- $h_{\text{image,convex}}$ Высота изображения в выпуклом зеркале (метр)
- $h_{\text{object,concave}}$ Высота объекта в вогнутом зеркале (метр)
- $h_{\text{object,convex}}$ Высота объекта в выпуклом зеркале (метр)
- m_{concave} Увеличение вогнутого зеркала
- $m_{\text{concave,real}}$ Увеличение вогнутого зеркала с реальным изображением
- $m_{\text{concave,virtual}}$ Увеличение вогнутого зеркала с виртуальным изображением
- m_{convex} Увеличение выпуклого зеркала
- r_{concave} Радиус вогнутого зеркала (метр)
- r_{convex} Радиус выпуклого зеркала (метр)
- $u_{\text{concave,real}}$ Расстояние до объекта в реальном изображении вогнутого зеркала (метр)
- $u_{\text{concave,virtual}}$ Расстояние до объекта в виртуальном изображении вогнутого зеркала (метр)



- **U_{convex}** Расстояние до объекта выпуклого зеркала (метр)
- **V_{concave,real}** Расстояние до вогнутого зеркала Реальное изображение (метр)
- **V_{concave,virtual}** Расстояние до виртуального изображения вогнутого зеркала (метр)
- **V_{convex}** Расстояние изображения выпуклого зеркала (метр)



Константы, функции, используемые измерения

- **Измерение:** Длина in метр (m)

Длина Преобразование единиц измерения 



Проверьте другие списки формул

- [Линзы и преломление Формулы](#) 
- [Зеркала Формулы](#) 

Не стесняйтесь ПОДЕЛИТЬСЯ этим документом с друзьями!

PDF Доступен в

[English](#) [Spanish](#) [French](#) [German](#) [Russian](#) [Italian](#) [Portuguese](#) [Polish](#) [Dutch](#)

7/23/2024 | 6:55:05 AM UTC

[Пожалуйста, оставьте свой отзыв здесь...](#)

